

## PERANCANGAN E-COMMERCE PENJUALAN KOMPUTER DAN ALAT ELEKTRONIK BERBASIS WEB PADA TOKO DAMAR KOMPUTER PRINGSEWU

**Ahmad Mustofa, Mutmainah**

**STMIK Pringsewu Lampung**

*Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu Lampung*

Telp. (0729) 22240 website: [www.stmikpringsewu.ac.id](http://www.stmikpringsewu.ac.id)

E-mail : [ahmadmustofa\\_umy@yahoo.com](mailto:ahmadmustofa_umy@yahoo.com), [cimutgirl651@yahoo.co.id](mailto:cimutgirl651@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

*Damar Komputer adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan komputer dan alat elektronik lainnya. Sangat perlu adanya kemudahan pelayanan untuk memudahkan pelanggan yang jauh dari jangkauan. Guna memfasilitasi itu semua dapat direalisasikan dengan toko online (E-Commerce). Aplikasi toko online yang dibangun ini bertujuan untuk membantu Damar Komputer dalam hal pemasaran dan penjualan produk. Proses pembuatan program ini dimulai dengan menganalisa sistem yang telah ada di Damar Komputer Pringsewu, kemudian dibuat DFD, ERD yang diperlukan. Dilanjutkan dengan mendesain interface dan membuat programnya. Aplikasi toko online ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL sebagai database, Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor HTML dan Photo shop Cs 3 sebagai image editor. Aplikasi ini memiliki tiga fungsi utama. Pertama yaitu untuk user umum, setiap pengunjung website bisa melihat katalog produk, menggunakan layanan website, tetapi tidak bisa melakukan pemesanan produk. Kedua adalah anggota yang bisa melakukan pemesanan produk. Terakhir yaitu administrator yang bisa melakukan pengelolaan data produk, mengelola pesanan dan memperoleh laporan.*

*Kata Kunci : Sistem Informasi Penjualan, E-Commerce, Pelanggan, Produk*

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah menjadi pendukung utama untuk memperoleh informasi dengan cara mudah dan cepat, terlebih lagi dengan adanya internet atau dunia *networking*. Internet merupakan jaringan komputer global yang menghubungkan dunia dalam satu jaringan. Internet dapat memberikan segala informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Internet juga dapat digunakan dalam pencarian data atau informasi sehingga mempermudah jalannya aliran informasi dan komunikasi yang dibutuhkan oleh khalayak umum.

Internet menyebabkan kegiatan perdagangan mengalami perkembangan, yaitu dengan adanya penjualan produk secara *online*. Penjualan ini dapat dilakukan karena dunia *internet* saat ini telah tersedia layanan *website* yang dapat memberikan layanan berbelanja atau berdagang secara *online*. Fasilitas ini disebut dengan istilah *e-commerce*

Kegiatan jual beli di Toko Damar Komputer sangat bergantung pada jumlah konsumen yang berkunjung. Berdasarkan wawancara dengan perwakilan seluruh pemilik toko

di Damar Komputer, ada beberapa hal yang menjadi saran dari konsumen untuk pengelola Toko Damar Komputer yaitu mengenai media informasi dan media transaksi. Media informasi yang didapatkan oleh pengunjung adalah melalui brosur dan pamflet-pamflet dan rekomendasi teman. Hal ini dirasakan kurang menunjang kebutuhan karena mereka tidak bisa setiap saat melakukan pengecekan produk di Toko Damar Komputer. Para konsumen sangat senang dengan barang yang baru terutama komputer dan elektronik lainnya yang sudah menjadi kebutuhan masyarakat. Selain itu dikarenakan banyaknya toko komputer dan elektronik, mengakibatkan konsumen membutuhkan waktu yang lama untuk mencari harga dan produknya sesuai dengan kriteria konsumen.

Untuk memecahkan masalah yang terjadi, maka diperlukan suatu sistem yang dapat menangani permasalahan tersebut, salah satunya yaitu dengan membangun aplikasi *e-commerce* di Toko Damar Komputer.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis merumuskan masalah-masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Merancang Sistem Informasi Penjualan berbasis *e-commerce* pada Toko Damar Komputer Pringsewu .
2. Bagaimanakah Mengimplementasikan Sistem Informasi Penjualan berbasis *e-commerce* pada Toko Damar Komputer Pringsewu ?

### 1.3 Batasan Masalah

1. Ruang Lingkup Penelitian  
Ruang lingkup penelitian ini adalah : Perancangan sistem informasi penjualan berbasis *e-commerce* menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL sebagai database, Macromedia Dreamweaver 8 sebagai editor HTML, dan Photoshop CS3 sebagai image editor.
2. Ruang Lingkup Objek Penelitian  
Ruang lingkup objek penelitian ini adalah : Toko Damar Komputer Pringsewu
3. Ruang Lingkup waktu penelitian  
Penelitian ini dilakukan dari bulan Mei sampai Juli 2014

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah Merancang Aplikasi *E-Commerce* di Toko Damar Komputer sebagai sarana promosi maupun penjualan yang berjalan dengan baik.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Aplikasi ini memudahkan konsumen untuk mendapatkan barang yang diinginkan.
2. Proses transaksi yang dilakukan oleh penjual dan pembeli dapat dilakukan secara online dari mana saja.
3. Memudahkan penjual dalam mengelola data-data laporan.
4. Setiap toko dapat mengetahui tingkat kepuasan dari konsumen atas pelayanan

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Manajemen Pemasaran

Menurut Kotler dan Amstrong (2003:2) pemasaran adalah sebagai suatu proses sosial dan manajerial yang membuat individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan lewat penciptaan dan pertukaran timbal balik produk dan nilai dengan orang lain. Sedangkan definisi manajemen pemasaran adalah penganalisaan, perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan program-program yang bertujuan menimbulkan pertukaran dengan pasar yang dituju dengan maksud untuk mencapai tujuan perusahaan.

Menurut Philip Kotler dalam Hidayat (1998) mengemukakan bahwa pasar terdiri dari semua pelanggan potensial yang memiliki kebutuhan dan keinginan tertentu serta mau dan mampu turut

dalam pertukaran untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan itu. Suatu perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya harus efektif menjalankan konsep pemasaran agar keuntungan yang diharapkan dapat terealisasi dengan baik. Ini menandakan bahwa kegiatan pemasaran dalam perusahaan harus dikoordinasi dan dikelola dengan cara yang lebih baik.

### 2.2 E-Commerce

Menurut Rayport dan Jaworski (2004, p4) *e-commerce* adalah pertukaran yang dimediasi oleh teknologi antara beberapa kelompok (individual atau organisasi) secara elektronik berdasarkan aktivitas intraorganisasional atau interorganisasional yang memfasilitasi pertukaran tersebut.

Berdasarkan pendapat Awad (2002, p3-4) *e-commerce* adalah pemasaran, pembelian dan penjualan produk atau jasa pada internet. Schneider (2004, p2) mendefinisikan *e-commerce* sebagai penggunaan transmisi data elektronik untuk mengimplementasikan atau meningkatkan nilai proses bisnis. ( Rudy, Suyan dkk. Analisis dan perancangan sistem e-commers, 2008 )

### 2.3 PHP

PHP (dahulu dikenal sebagai *Personal Home Page*, sekarang PHP: *Hypertext Preprocessor*) yang merupakan program yang dikembangkan secara bersama oleh para *programmer* dari seluruh dunia yang menekuni dunia *opensource*. PHP dikembangkan khususnya untuk mengakses dan memanipulasi data yang ada di *database server open source* seperti *MySQL* (Teguh Wahyono, 2005, h.5).

### 2.4 MySQL

*MySQL* adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user*, serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*)(Bunafit Nugroho, 2005, h.1).

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung pada suatu obyek yang akan diteliti. Peneliti melakukan pengamatan secara langsung di Toko Damar Komputer Pringsewu untuk memperoleh data secara intensif dan faktual.

#### b. Interview

Interview adalah pengamatan langsung dengan cara bertanya secara langsung kepada pemilik maupun pegawai yang bekerja pada objek yang diteliti. Peneliti bertanya secara langsung kepada pemilik dan pegawai yang bekerja di Toko Damar Komputer.

### c. Pustaka

Yaitu dengan mengumpulkan berbagai sumber - sumber referensi baik berupa buku, artikel dan sumber- sumber lainya sebagai acuan dalam analisis dan perancangan system serta penyusunan laporan.

### 3.2 Model Perancangan

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan pemodelan perangkat lunak dengan metode *waterfall*, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

#### a. System Requirements Analysis

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan proses identifikasi kebutuhan dari sistem yang akan dibangun.

#### b. Design

*Design* merupakan tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.

#### c. Coding

*Coding* merupakan tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang sebelumnya ke dalam bahasa pemrograman tertentu.

#### d. Implementation And Testing

Tahap ini merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

#### e. Maintenance

*Maintenance* merupakan tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

### 3.3 Analisis Data

Data yang dibutuhkan untuk menjadi masukan sistem dimodelkan dalam Data Flow Diagram dan Entity Relationship Diagram sebagaimana tampak pada gambar 1 dan gambar 2. Model ini selanjutnya diimplementasikan ke dalam flowcart-flowcart berikut :

1)flowcart Administrator, 2) flowcart Pelanggan, 3) flowcart pengunjung.

## 4. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

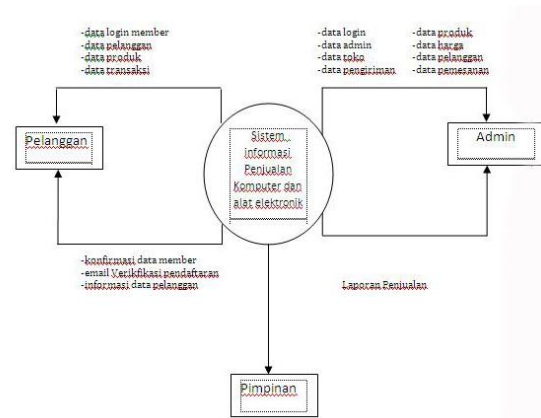
### 4.1 Perancangan

Perancangan sistem pada aplikasi *e-commerce* Damar Komputer ini bertujuan untuk memberikan gambaran untuk mengidentifikasi komponen yang akan di desain. Tahap desain sistem secara umum dilakukan setelah tahap analisa selesai dilakukan Desain sistem pada aplikasi.

### 1. PERANCANGAN DFD

DFD memperlihatkan bagaimana aliran informasi dan transformasi data dalam suatu data informasi. DFD dapat digunakan untuk

merancang logika sebuah program atau rincian pemrosesan data.

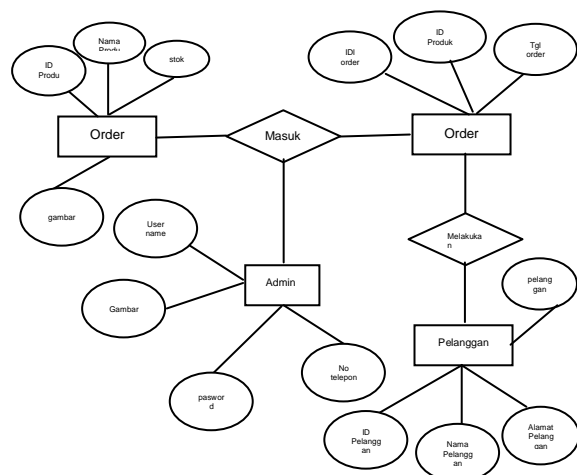


Gambar 1. Diagram DFD Penjualan Komputer

## 2. PERANCANGAN ERD

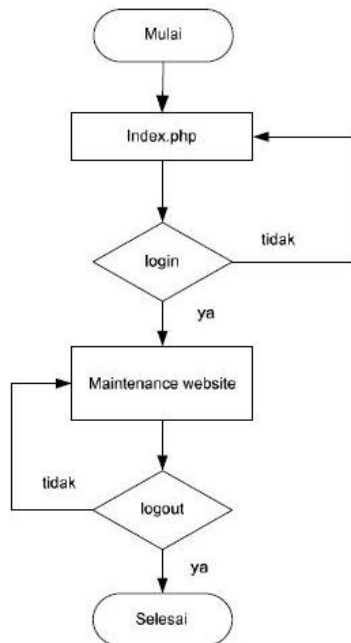
Entity Relationship Diagram adalah modul yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan (dalam DFD).

ERD menggunakan sejumlah notasi dan simbol untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data.

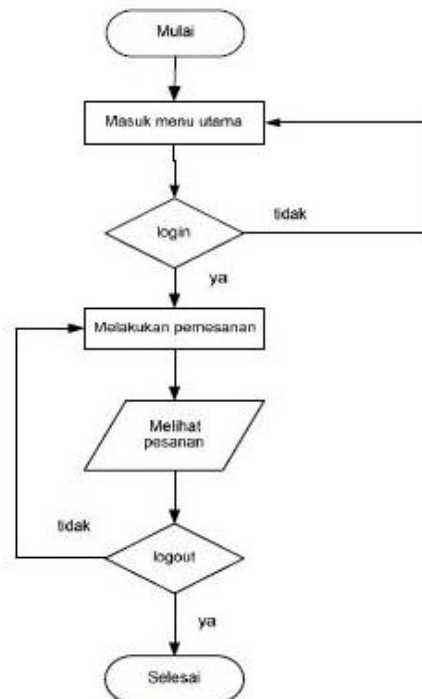


Gambar 2. Diagram DFD Penjualan Komputer

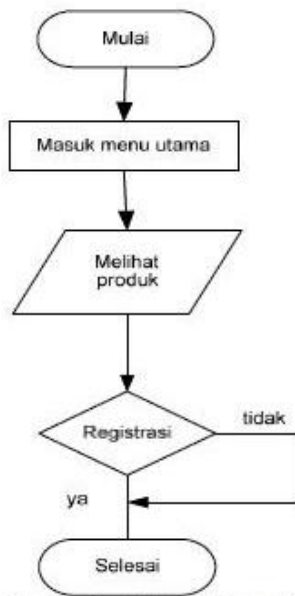
## Diagram Alir Penelitian Implementasi



Gambar 3. Flowcart Administrator



Gambar 5. Flowcart Pengunjung



Gambar 4. Flowcart Pelanggan

## 4.2 Implementasi

Dari analisa dan perancangan yang telah dilakukan, hasil dari aplikasi yang dibangun dapat terlihat seperti gambar dibawah ini :



Gambar 6. Halaman Login Administrator



Gambar 7. Menu Utama Administrator



Gambar 8. Halaman Pengunjung Home



Gambar 11. Halaman Home Pelanggan



Gambar 9. Halaman Registrasi



Gambar 12. Keranjang Belanja



Gambar 10. Halaman Log in pelanggan

### 4.3 Pembahasan

#### a. Halaman Administrator

Halaman administrator (ditunjukkan pada gambar 6) ditampilkan sebagai *link* dalam halaman *home* yang bertempat di *footer* untuk mempermudah administrator dalam *maintenance website*. Halaman administrator mempunyai halaman awal *login*, untuk masuk ke menu utama user harus melakukan *login*.

Halaman *login* administrator akan mencocokkan *username* dan *password*, setelah *username* dan *password* sesuai dengan *database* maka user dapat masuk sebagai administrator, terlihat pada gambar 7.

#### b. Halaman Pengunjung

Halaman pengunjung ditujukan untuk para pengunjung yang hanya ingin melihat isi *website* tanpa bisa melakukan pemesanan, pada halaman pengunjung ini berisi halaman registrasi pengunjung, halaman profil, halaman produk, halaman cara pemesanan, halaman *detail* produk, dan halaman buku tamu, tampilan halaman pengunjung *home* ditunjukkan pada gambar 8.



yang ingin menjadi pelanggan. Data yang diisi adalah data yang valid yang nanti akan disimpan pada database

### c. Halaman Pelanggan

Halaman pelanggan ditujukan untuk para pelanggan yang ingin melakukan pemesanan, pada halaman pengunjung ini berisi halaman *login* pelanggan, halaman profil, halaman produk, halaman cara pemesanan, halaman *detail* produk dan halaman buku tamu ditunjukkan pada gambar 9. Halaman *login* pelanggan (ditunjukkan pada gambar 10) akan mencocokkan *username* dan *password*, setelah *username* dan *password* cocok maka pelanggan masuk menu utama dan dapat melakukan pemesanan produk. Pelanggan dapat melakukan pemesanan setelah *login* dan setiap belanjaan produk yang dibeli akan masuk ke keranjang belanja, tampilan sesuai dengan gambar 11. Halaman keranjang belanja berfungsi sebagai tempat menampung barang-barang yang dibeli oleh pelanggan (Gambar 12).

## 5. PENUTUP

### a. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dibangunnya *website* sistem informasi berbasis web pada Damar Komputer maka dapat membantu dalam menawarkan dan memperluas area promosi dan memberi kemudahan bagi perusahaan dalam melihat atau mengetahui informasi produk-produk yang akan ditawarkan pada Damar Komputer.
2. *Website* sistem informasi berbasis web pada Damar Komputer dapat menampilkan informasi produk lengkap dengan gambar, harga, view detail, stok harga, rating, dan deskripsi produk. Informasi perusahaan, menampilkan halaman administrator yang memungkinkan administrator melakukan *maintenance website* tanpa harus mengubah scrip utama dan menampilkan statistic report pada halaman admin

### a. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang diharapkan yaitu pemberian desain dan pembayaran yang tidak hanya melalui paypal dan transfer antar bank namun dapat melalui kartu kredit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawan, Heri. (2011), Trik Membuat Web Template dengan PHP & CSS, Lokomedia, Yogyakarta.
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma 2002, *Perencanaan & Pembangunan Sistem Informasi*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Purbo, Onno W. Wahyudi, Aang Arif 2001, *Mengenal e-commerce*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Saputra, Agus. (2011), *Membangun Aplikasi SMS dengan PHP dan MySQL*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Saputra, Reza 2009, *Perancangan Aplikasi E-Commerce pada Toko Palapa Sport*, Diakses 3 September 2012, dari <http://www.mercubuana.ac.id>
- Susanti, SR. Utomo, ARP, dan Rejeki, ASR, *Perancangan dan Pengaplikasian Sistem Penjualan pada Distro Smith Berbasis E-commerce*.
- Whitten, Jeffrey L. 2004, *Metode Desain dan Analisis Sistem*, Andi Offset, Yogyakarta.